

# **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



## **DEUTSCHES** PATENT- UND **MARKENAMT**

# Patentschrift <sub>10</sub> DE 198 60 759 C 2

(21) Aktenzeichen: 198 60 759.8-45 Anmeldetag: 23. 12. 1998 (43) Offenlegungstag: 29. 6.2000

(45) Veröffentlichungstag der Patenterteilung: 27. 3. 2003 (51) Int. Cl.<sup>7</sup>: A 61 F 13/00

A 61 L 15/42 A 61 M 35/00 A 61 M 31/00 A 61 K 9/70

198 60 759

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

(73) Patentinhaber: Radchenko, Sergey, 13053 Berlin, DE

(74) Vertreter:

Kietzmann, Vosseberg, Röhnicke Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft, 10117 Berlin

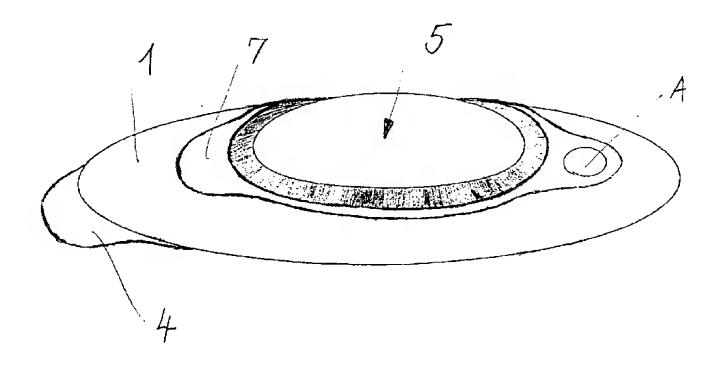
(72) Erfinder: gleich Patentinhaber

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

> DE 36 43 985 C2 DE 38 38 061 A1 DD 2 97 914 A5 GB 22 90 031 A US 50 15 228 US 49 88 341 EP 01 21 679 A1 00 76 896 EP

## (54) Injektionspflaster

Injektionspflaster bestehend aus einer elastischen Fläche (1), die hautseitig Klebeflächen (2) aufweist zwischen denen ein ringförmiger medizinisch wirksamer Träger (3) angeordnet ist, der ein Desinfektionsmittel zur Desinfektion der von medizinischen Träger (3) umschlossenen Injektionszone (5) enthält, und die über der Injektionszone (5) mit einer Öffnung (6) versehen ist, sowie einer Schutzfolie (4), die die Klebeflächen (2) und den medizinisch wirksamen Träger (3) abdeckt und vor Benutzung entfernt werden muss, dadurch gekennzeichnet, dass der medizinisch wirksame Träger (3) aus einem in einer ringförmigen Aufnahmerille angeordneten Ring saugfähigen Materials besteht, wobei die Aufnahmerille in Hautrichtung geschlossen und auf der der Haut abgewandten Seite und über der Injektionszone (5) offen ist, so dass bei Druck auf den Ring Desinfektionsflüssigkeit austritt und über den inneren Rand der Aufnahmerille auf die Injektionszone (5) fließen kann und die Öffnung (6) durch eine mehrfach entfern- und befestigbar auf der elastischen Fläche (1) angeordneten Schutzschicht (7) verschlossen ist.



50

60

#### Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Injektionspflaster, das zur Desinfektion, insbesondere im Zusammenhang mit Injektionen verwendet wird.

[0002] Bekannt ist es, die Hautfläche, durch die hindurch eine Injektion verabreicht werden soll, mit einem Desinfektionsmittel abzureiben oder ein desinfizierendes Spray aufzutragen. Diese Verfahrensweise weist Nachteile auf. Zum einen benötigt man mindestens zwei Teile, nämlich die Injektionsspritze und die Sprayflasche. Das ist schon unbequem. Zum anderen werden die Sprayflasche und die Injektionsspritze gewöhnlich nacheinander in die Hand genommen. Der kleine Augenblick, der zum Abstellen oder Wegstellen der Sprayflasche benötigt wird, führt dazu, dass die desinfizierte Stelle nicht mehr genau bekannt ist. Die Folge ist oftmals eine Injektion neben der oder am Rand der desinfizierten Haut, was zu Entzündungen führen kann.

[0003] Aus der EP 0 121 679 A1 ist medizinischer Verband zur Fixierung einer Sonde bekannt, der einen ringför- 20 migen Träger für ein Desinfektionsmittel aufweist und der mittig eine Offnung besitzt, durch die eine Injektionsnadel in die Haut eingebracht wird. So wird die Injektionsfläche zusätzlich abgeschirmt.

[0004] Vollständig wird der Injektionsbereich durch die 25 Lösungen gemäß DE 38 38 061 A1, DD 297 914 und GB 2 290 031 A medizinisch behandelt. Die Behandlung beginnt mit dem Aufbringen des Spezialpflasters bzw. mit dem Zerstören eines Reservoirs und ist einmalig, wenn auch über eine gewisse Zeit andauernd. Das macht insoweit Sinn, 30 weil hier einmal eine Heilbehandlung bewirkt werden soll oder in anderen Fällen die Behandlungsdauer kurzzeitig ist. [0005] Die US 501 52 28 und US 498 83 41 beschreiben Spezialverbände, mittels derer eine Desinfektion der Spritze erreicht werden soll.

[0006] Darüber hinaus ist aus der DE 36 43 985 C2 ein Fixiersystem zur Befestigung von Kathetern, Kanülen oder dergleichen auf der Hautoberfläche bekannt, das schichtweise aufgebaut ist, wobei die Hautfolie ein- oder beidseitig bevorzugt mit einem bakteriziden Wirkstoff beschichtet ist. 40 [0007] Ausgehend von diesem Stand der Technik ist es Aufgabe der Erfindung, mittels eines Injektionspflasters mehrfach Desinfektionen in zeitlichen Abständen zu ermöglichen, ohne ständig eine Hautreizung zu verursachen.

[0008] Das erfindungsgemäße Injektionspflaster besteht 45 aus einer elastischen Fläche, die hautseitig Klebeflächen aufweist zwischen denen ein ringförmiger medizinisch wirksamer Träger angeordnet ist, der ein Desinfektionsmittel zur Desinfektion der vom medizinischen Träger umschlossenen Injektionszone enthält.

[0009] Der medizinisch wirksame Träger besteht dabei aus einem in einer ringförmigen Aufnahmerille angeordneten Ring saugfähigen Materials, wobei die Aufnahmerille in Hautrichtung geschlossen und auf der der Haut abgewandten Seite und über der Injektionszone offen ist, so dass bei 55 Druck auf den Ring Desinfektionsflüssigkeit austritt und über den inneren Rand der Aufnahmerille auf die Infektionszone fließen kann und die Öffnung durch eine auf der elastischen Fläche angeordneten Schutzschicht verschlossen ist.

[0010] Diese Schutzschicht ist mehrfach auf der elastischen Fläche entfern- und befestigbar. Dies geschieht auf einfachste Wiese dadurch, dass sie an einem Punkt direkt fest mit der elastischen Fläche verbunden ist und in den anderen Bereichen eine lösbare Klebeschicht aufweist. Vor ei- 65 ner Injektion wird durch Druck auf den medizinisch wirksamen Träger Desinfektionsmittel auf die Injektionszone gebracht, diese desinfiziert, danach die Schutzschicht entfernt

und die Injektion kann gefahrlos vorgenommen werden.

[0011] In einer weiteren vorteilhaften Ausbildung ist über dem Außendurchmesser der ringförmigen Aufnahmerille und auf der Haut gegenüberliegenden Seite noch eine

5 Folie angeordnet, die den medizinisch wirksamen Träger überspannt. Er erhält so ein kapselförmiges Aussehen. Die Folie wird bei der Injektion einfach durchstoßen.

[0012] Der Vorteil dieser Ausbildung besteht darin, dass der kapselförmige medizinisch wirksame Träger gesondert herstellbar ist und dann in das Pflaster eingelegt oder eingeklebt werden kann. Auch wird so ein Austreten der Desinfektionsflüssigkeit in die elastische Fläche sicher verhindert. [0013] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt. Es zeigen:

[0014] Fig. 1 die Ansicht des Injektionspflasters [0015] Fig. 2 einen Schnitt durch das Injektionspflaster und

[0016] Fig. 3 den medizinisch wirksamen Träger

[0017] Fig. 1 zeigt das Injektionspflaster bestehend aus der elastischen Fläche 1, auf der im Bereich der Injektionszone 5 eine Schutzschicht 7 angeordnet ist. Die Schutzschicht 7 ist auf der elastischen Fläche am Punkt A fest mit der elastischen Fläche 1 verbunden und im übrigen Bereich mit einer lösbaren Klebeverbindung. Durch Abnehmen der Schutzschicht wird die Injektionszone frei und die Injektion kann vorgenommen werden.

[0018] Fig. 2 zeigt das Injektionspflaster im Schnitt. Neben der elastischen Fläche 1 und der Schutzschicht 7 sind der medizinisch wirksame Träger 3 und die vor Benutzung zu entfernende Schutzfolie 4 dargestellt. Der medizinisch wirksame Träger besteht aus einem Ring aus saugfähigem Material, der in einer ringförmigen Aufnahmerille angeordnet ist. Die ringförmige Aufnahmerille ist in Hautrichtung geschlossen und auf der der Haut abgewandten Seite und über der Injektionszone 5 offen, so dass bei Druck auf den Ring Desinfektionsflüssigkeit austritt und über den inneren Rand der Aufnahmerille auf die Infektionszone 5 fließt. Dabei überragt der Ring aus saugfähigem Material die Aufnahmerille in der Höhe.

[0019] Der medizinisch wirksame Träger in der beschriebenen Ausführung ist in Fig. 3 dargestellt. Er wird vorteilhafterweise als Kapsel mit einer oben abdeckenden Folie, die den Außendurchmesser umspannt, hergestellt und dann in die elastische Fläche 1 eingesetzt.

### Patentansprüche

1. Injektionspflaster bestehend aus einer elastischen Fläche (1), die hautseitig Klebeflächen (2) aufweist zwischen denen ein ringförmiger medizinisch wirksamer Träger (3) angeordnet ist, der ein Desinfektionsmittel zur Desinfektion der von medizinischen Träger (3) umschlossenen Injektionszone (5) enthält, und die über der Injektionszone (5) mit einer Öffnung (6) versehen ist, sowie einer Schutzfolie (4), die die Klebeflächen (2) und den medizinisch wirksamen Träger (3) abdeckt und vor Benutzung entfernt werden muss, dadurch gekennzeichnet, dass der medizinisch wirksame Träger (3) aus einem in einer ringförmigen Aufnahmerille angeordneten Ring saugfähigen Materials besteht, wobei die Aufnahmerille in Hautrichtung geschlossen und auf der der Haut abgewandten Seite und über der Injektionszone (5) offen ist, so dass bei Druck auf den Ring Desinfektionsflüssigkeit austritt und über den inneren Rand der Aufnahmerille auf die Injektionszone (5) fließen kann und die Öffnung (6) durch eine mehrfach entfern- und befestigbar auf der elastischen Fläche (1) angeordneten Schutzschicht (7) verschlos3

sen	1	St.

- 2. Injektionspflaster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahmerille auf der der Haut abgewandten Seite vom Außendurchmesser her mit einer Folie überspannt ist, so dass der medizinisch wirksame Träger (3) eine Kapselform erhält.
- 3. Injektionspflaster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Ring aus saugfähigem Material die Aufnahmerille in der Höhe überragt.
- 4. Injektionspflaster nach Anspruch 1, dadurch ge- 10 kennzeichnet, dass die Schutzschicht (7) an einem Punkt (A) fest und ansonsten lösbar mit der elastischen Fläche (1) verbunden ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

20

15

25

30

35

40

45

50

55

60

Nummer: Int. Cl.<sup>7</sup>: Veröffentlichungstag: **DE 198 60 759 C2 A 61 F 13/00**27. März 2003

